

資本集中仮説再考

著者	斎藤 孝
著者別名	Saito Ko
雑誌名	経済論集
巻	42
号	1
ページ	23-43
発行年	2016-12
URL	http://id.nii.ac.jp/1060/00008373/



資本集中仮説再考

齋 藤 孝

目 次

1. はじめに
 2. 問題の所在
 3. 閉鎖経済における競争的な生産物市場
 4. 閉鎖経済における寡占的な生産物市場
 5. 小国開放経済
 6. 結論
- (補論A) 寡占的な生産物市場の詳細について
- (補論B) 均衡の存在と安定性について

1. はじめに

本論の目的は、日本の近代経済学派による二重構造論の代表例である篠原三代平と宮沢健一の資本集中仮説について再考することにある。資本集中仮説は提示された当時から批判にさらされ、特に伊東光晴は、大企業部門の生産物市場における不完全競争を重視する仮説（以下、財市場の不完全競争仮説と称する）を提示して対抗した。ふたつの仮説は論理構造において全く相反するものであるにもかかわらず、この点についての検討はいまのまま残され、併存可能であるかのように見なされているのが現状である。また、両仮説とも大企業・中小企業間の労働移動の欠如を前提しているのであるが、この点の検討も十分になされていない。

本論では、財市場の不完全競争が前提されると、資本集中仮説が必ずしも成り立たなくなること（資本市場の不完全性が必ずしも賃金格差に帰結しないこと）を議論する。そして論争では暗黙のうちに閉鎖経済の一般均衡が前提されていることを指摘し、閉鎖経済の財市場における大企業の価格支配力よりもむしろ小国開放経済の競争的な財市場を前提することで、財の相対価格が国内の需給から独立に決定され、資本集中仮説の成立がより容易に可能になることを提示する。また労働の移動性の欠如が賃金格差の発生にとって不可欠な要因になると言えるのは、閉鎖経済かつ競争的な

財市場の場合のみであり、大企業の生産物市場が寡占的な場合あるいは小国開放経済の場合、中小企業の生産物に対する大企業の生産物の相対価格に対する財の需給の影響が弱まるため、労働市場の分断性が存在しなくても、賃金格差の発生する可能性の出てくることを指摘する。

さらに本論では単純なマクロ一般均衡モデルを用いて、以上の議論を敷衍する。すなわち閉鎖経済において財市場が競争的な場合には、伊東による指摘の通り、資本集中仮説が賃金格差に対する説明力を持たないこと、そして賃金格差の主因が労働移動の欠如にあることを確認する。また大企業部門の財市場に寡占を仮定しても資本集中仮説は必ずしも成り立たないことを例示し、さらに寡占価格の硬直性（財市場における需給からの独立性）により、労働移動が存在しても格差が発生することを示す。いっぽう競争的な小国開放経済においては、資本集中仮説が賃金格差に対する説明力を持ち、財の相対価格が外生的になるため労働移動が存在しても賃金格差が発生することを明らかにする。

本論の結論は、次のようである。第1に、資本集中仮説と財市場の不完全競争仮説は、論理の構造において根本的に対立するものである。すなわち資本集中仮説では、資本市場の不完全性による大企業と中小企業の資本集約度の格差 → 物的生産性格差 → 賃金格差という因果関係を強調するのに対して、財市場の不完全競争仮説では、財市場における大企業の価格支配力による超過利潤 → 賃金格差 → 企業の技術選択による資本集約度の格差という因果関係が強調されており、因果の系列はまったく逆になっている。したがって財市場における大企業の価格支配力が認められるならば、賃金格差はもっぱら大企業の価格支配力と労働者の交渉力により決定され、資本市場の不完全性がレンタル料の格差のような形で存在しても、それは企業の要素価格比率による技術選択を通じて、資本集約度の格差に影響するにすぎなくなる可能性がある。

第2に、閉鎖経済において大企業の財市場が寡占的であっても、財の相対価格が外的与件の変化に対していっさい硬直的になるわけではない。資本市場の不完全性による大企業の低いレンタル料は、大企業のコストを引き下げ、大企業の生産物の相対価格を引き下げる。したがって資本市場の不完全性があっても付加価値生産性の格差に結びつくとは限らない。

第3に、論争では閉鎖経済が暗黙の前提とされているのであるが、資本集中仮説の成立は、むしろ競争的な財市場を前提したうえで小国開放経済を仮定することにより、単純明快に議論可能である。小国開放経済においては、財の相対価格が外生的に決定されるため、資本集約度の格差が賃金格差を説明する要因となる。

第4に、財市場の不完全競争仮説は、労働の部門間移動が自由であっても成立し得る。寡占企業の生産物価格が硬直的になる（財市場の需給から影響を受けなくなる）場合には、労働の流入する大企業の生産物の供給量が増えても、大企業の財の相対価格が下がらないからである。この場合には、大企業部門の雇用比率が財市場の均衡から決まることになる。

第5に、小国開放経済においては、大企業の生産物の相対価格が外生的与件となる。このため資本市場の不完全性により発生した賃金格差は、労働の部門間移動が自由であっても解消されることはなく、最終的には経済が大企業部門に特化することになる。

第6に、労働の移動性の欠如が賃金格差の発生にとって不可欠の要因になると明確に言えるのは、閉鎖経済かつ財市場が競争的な場合のみである。

以下、本論の構成は次のようである。第2節では資本集中仮説を巡る議論を簡単に整理し、財市場の不完全競争仮説がその論理構造において資本集中仮説と根本的に対立するものであることを説明し、その認識に立って資本集中仮説が可能となる他の条件について考察する。第3節では、単純な閉鎖経済のマクロー一般均衡モデルを構築し、財市場が競争的な場合には資本集中仮説の成り立たないこと、そして賃金格差の主たる要因が労働移動の欠如にあることを確認する。第4節では、第3節のモデルにおける大企業部門の財市場に寡占を導入したにもかかわらず、資本集中仮説が成り立たないような例を示し、さらにこの場合には労働移動が存在しても賃金格差が解消しないことを示す。第5節では、第3節のモデルを小国開放経済に展開し、資本集中仮説が賃金格差に対する説明力を持つばかりでなく、労働移動が存在しても賃金格差が解消しないことを明らかにする。第6節は結論とする。

2. 問題の所在

資本集中仮説は、1920年代～1960年代前半（第二次世界大戦前後の統制経済期を除く）の日本における企業規模間や産業間の賃金格差を説明するために、篠原三代平〔1961〕等において提唱された仮説である。その議論は、大企業部門（近代部門）と中小企業部門（在来部門）の賃金格差の背後に付加価値生産性の格差があり、さらにその背後に資本集約度の格差があるという実証的な事実を前提として、資本集約度の格差を作り出す大企業偏重の資本配分（資本市場の不完全性）を賃金格差の原因として強調するものである。

しかし資本集中仮説には、理論的に不十分な点があった。それは伊東〔1962〕により指摘されたように、資本集約度の格差と賃金格差の因果関係が不明確なことである。労働市場が競争的で労働の移動に制約がないとすれば、高い資本集約度により高い物的生産性を達成している大企業が、なぜ高賃金で労働者を雇って利潤を低めるのか説明できないのである。

では労働の部門間移動が存在しなければ、資本集約度の格差による物的生産性の格差は賃金格差を意味するだろうか？この問いに対する答えは否である。すなわち財市場が競争的であれば、生産性の高い大企業部門の財の価格が中小企業部門の財の価格に対して低下するので、物的生産性の格差は必ずしも賃金格差に結びつかないことになる。このことを論拠に伊東光晴は賃金格差の要因を資本市場に求める資本集中仮説のアプローチに難色を示し、それに代えて当時マルクス学派の有沢

広巳が強調していた大企業部門と中小企業部門における財市場の市場構造の相違（財市場は独占的、中小企業は競争的）を近代経済学の立場から解釈する議論（以下、財市場の不完全競争仮説と称する）を展開したのである。

ここで、財市場の不完全競争仮説と資本集中仮説の論理構造の相違について簡単に見ておこう。財市場の不完全競争仮説による賃金格差の説明は次のとおりである。大企業部門の財市場における価格支配力によって、財の相対価格は大企業に有利となり、中小企業部門に対して超過利潤が発生する。この超過利潤は、大企業部門における強力な交渉力をもった労働者により奪取され、大企業の賃金は中小企業の賃金に比して上昇し、それは企業の費用最小化行動によって大企業の資本集約度を中小企業に対して引き上げることになる。

以上の論理は、最初に述べた「資本市場の不完全性によって引き起こされる資本集約度の格差が原因となって賃金格差に帰結する」資本集中仮説とはまったく逆になっている。財市場の不完全競争仮説において賃金格差の究極的な要因は大企業の生産物に対する価格支配力にあるのであり、資本集約度の格差はその結果なのである。したがって資本市場に何らかの不完全性が存在し、大企業の方が中小企業よりも低いレンタル料で資本を使用できるような場合であっても、賃金格差は大企業の価格支配力と大企業部門の労働者の交渉力によりすでに決められており、レンタル料の格差は資本集約度の格差を拡大させる要因に過ぎなくなる可能性がある。

なぜそうなるのだろうか？それは財市場が寡占的といっても、財の相対価格が外的与件に対して完全に硬直的になるわけではないからである。大企業の低いレンタル料は、大企業のコストを中小企業に対して引き下げ、大企業の生産物の相対価格を引き下げる。したがって資本市場の不完全性が付加価値生産性の格差に結びつくとは限らない。

日本の二重構造を解明しようとしたふたつの仮説の論理的な相違は、その後突き詰められることもなく、あいまいなまま見過ごされてきたように思える。例えば篠原 [1970；pp.78-79] では、労働移動の不完全性、財市場における寡占、大企業への融資集中の三つの要因は同時に強調すべきであるとして、財市場における大企業の価格支配力と資本市場の不完全性が賃金格差の要因として矛盾するものではないとしている。

また寺西重郎は、資本集中仮説について次のような説明をしている。「すなわち、資本市場において、まず融資集中が成立し、これが規模間の資本集約度格差および物的生産性格差をもたらす。物的生産性格差は、生産物市場における大企業製品の寡占価格性により付加価値生産性（格差）につながる。付加価値生産性（格差）はさらに労働市場の「切斷」によって規模間賃金格差につながる、というのがその要旨である。」（寺西 [1982；pp.381-382]）

この説明では、賃金格差の基本的な原因は資本集約度の格差にあり、それは生産物市場において大企業に価格支配力があっても変わらないという。しかし上に見たように、生産物市場における大

企業の価格支配力を認めるならば、資本集中仮説が成り立たなくなる可能性がある¹⁾。

生産物市場における大企業の価格支配力が必ずしも資本集中仮説の成立条件となりえないとすれば、資本集中仮説をもっと容易に成立させる条件はないのだろうか？

いままでの議論から、財市場が競争的であると仮定すべきことは明白であるが、ここで注意すべきことは、競争的な財市場において大企業部門と中小企業部門の相対価格が物的生産性の格差を解消する方向に調整されてしまうという議論は、実は閉鎖経済が暗黙の前提になっているということである。前提を小国開放経済に改めてみれば、財の相対価格が国内の需給から独立に決定されるので、物的生産性の格差を解消するような作用はなくなってしまう。

実際、両世界大戦間期においては、橋本寿郎の指摘するように、日本経済を小国開放経済として近似できると言えるのである。

「…二重に後進的な日本資本主義は、その運動を資本主義の世界経済編成のあり方に強く規制された。アメリカや、イギリス、ドイツを対象とした現状分析なら、まず一国資本主義分析を行い、しかる後、その対外経済関係を分析することになんの不都合もないかもしれない。しかし、資本主義の世界経済編成における周辺に位置した日本資本主義の場合は、その動向が世界経済を動かすという面は弱く、世界経済の動向が日本資本主義の運動に強く作用した。」(橋本 [1984 ; p.11])

篠原 [1970 ; pp.80-81] において、資本集中仮説が1920年代の日本に適用可能であるとされているのであるが、その論拠は、当時の日本が小国開放経済として近似できることに求められるべきであり、この意味においてまとを射た見方といえるだろう。

ここまでは主として資本集中仮説と財市場の不完全競争仮説の関係について議論したのであるが、さらにもう一つ議論すべき問題がある。それはこれらの仮説が労働市場の問題、すなわち「大企業・中小企業間の労働移動の欠如」とどのような関係があるのか、ということである。

実は、篠原も伊東も賃金格差の要因として大企業・中小企業間の労働移動の欠如は外すことができないと認めている。しかしそうなのだろうか？このことを検討するには、労働の移動が賃金格差を縮小させるメカニズムについて考えてみる必要がある。

いま閉鎖経済で財市場は競争的であると仮定しよう。すると労働移動による大企業への労働の流入は、(資本集約度一定のもとで)大企業の生産物の供給を増加させ、大企業生産物の相対価格を低下させる。生産物の相対価格の低下は、大企業と中小企業の付加価値生産性の格差を直接的に縮小させると同時に、大企業の資本の限界価値生産性を中小企業に対して低下させ、資本集約度の格差を縮小させ、大企業の物的生産性を中小企業に対して低下させる。

1) 以上のほかに、経済史家であった中村隆英も資本集中仮説が労働市場の分断性や財市場の寡占性を強調する仮説と共存可能とする議論をしている。中村 [1971] 第7章第4節を参照されたい。

しかし大企業部門の財市場が寡占的であり、寡占的競争によって大企業の生産物の相対価格が中小企業の生産物に対して硬直的になる（財市場における需給からの影響を受けにくくなる）とすれば、あるいは小国開放経済において大企業の生産物価格が、国内の需給と関係なく世界市場において外生的に決定されるとすれば、中小企業から大企業への労働移動が存在しても、上述の効果が作用しなくなり、賃金格差の発生する可能性が出てくるのである²⁾。

次節以降では、単純なマクロー一般均衡モデルを用いて、閉鎖経済において財市場が競争的な場合は資本集中仮説が成り立たないことを確認したうえで、閉鎖経済のまま大企業部門の財市場に寡占を導入したケースと競争的な財市場のまま小国開放経済を導入した場合について、資本集中仮説が成り立つかどうかということ、および労働の移動可能性と賃金格差との関係を検討する。

3. 閉鎖経済における競争的な生産物市場

3-1. モデルの設定

本論におけるモデルの基本的な設定は、次のとおりである。

- ① 消費者の効用関数、企業の生産関数はともにコブ・ダグラス型であるとする。
- ② 大企業部門（近代部門）を添え字L、中小企業部門（在来部門）を添え字Sで表す。
- ③ 生産関数については、1950年代についての尾高 [1984] および1930年代についての尾高 [1989] による観察に従い、大企業も中小企業も同一と仮定する³⁾。このことは賃金格差を産業間の格差としてではなく、企業規模間の格差として議論することを意味しているが、この仮定により、議論の本質を単純明快に表現することが可能となる。
- ④ 中小企業部門の生産物をニュメールとする。
- ⑤ 生産要素は資本と労働である。労働人口は一定であり、完全雇用を仮定する。なお第3節と第5節においては、労働の部門間移動がさしあたり存在しないと仮定する（この仮定は後に緩められる）。第4節においては、労働の部門間移動を仮定する。

3-2. 消費者行動

消費者の最適化問題は、次のとおりである。

$$\text{Max } U = D_L^\alpha D_S^{1-\alpha}$$

2) 労働移動の賃金格差への影響は、生産物の相対価格を通じた効果のほかに、資本市場を通じた効果もある。すなわち資本集約度の高い大企業の雇用の増加は、資本市場に超過需要を発生させ、大企業・中小企業の資本集約度をともに低下させる。ただし本論のモデルでは、この効果は賃金格差に影響しないので、無視することとした。

3) 尾高 [1984] pp.26-28、尾高 [1989] pp.171-172を参照されたい。

$$s.t. \ pY_L + Y_S = pD_L + D_S \quad (1)$$

ただし U は効用関数、 D は需要、 Y は生産量（所得）、 p は中小企業部門の生産物で測った大企業部門の生産物の価格を表す。(1)より大企業部門の生産物に対する需要は、次のようになる。

$$D_L = \frac{\alpha(pY_L + Y_S)}{p} \quad (2)$$

3－3. 企業行動

ここでは大企業と中小企業の生産技術を次のようなコブ・ダグラス型に設定する。

$$y_L = k_L^\beta \quad (3)$$

$$y_S = k_S^\beta \quad (4)$$

ただし y は 1 人当たり生産、 k は 1 人あたり資本である。企業の利潤最大化により、生産要素の需要は次のようになる。

$$r_L = p\beta k_L^{\beta-1} \quad (5)$$

$$r_S = \beta k_S^{\beta-1} \quad (6)$$

$$w_L = p(1-\beta)k_L^\beta \quad (7)$$

$$w_S = (1-\beta)k_S^\beta \quad (8)$$

ただし r と w はそれぞれ、中小企業部門の生産物で測ったレンタル料と賃金である。

3－4. 資本市場の不完全性

資本集中仮説の特徴は、賃金格差の要因として資本市場における大企業（近代）部門への優先的な資本の配分を強調することにある。すなわち、資本市場において大企業の方が有利な条件で資本を調達できるというのである。

その要因として、宮沢 [1962；150-152] や篠原 [1970；pp.64-67] において議論されているように、日本の経済発展においては、労働に対して著しく不足する資本のもとで急速な発展を実現するために、大企業（近代）部門に優先的に資本を配分する必要のあったことが挙げられる。このことは寺西 [1982；377-378] において、両世界大戦間期の日本に即していっそう具体的に展開されている。すなわち、日本の経済発展において海外からの導入技術の果たした役割は大きい、第一次世界大戦後に軽工業から重化学工業へと導入技術の類型変化が発生したために、導入技術の要求する（近代的大企業の必要とする）資本集約度と在来の要素賦存比率の間に大きな乖離が生じたのである。また金融システムの観点からは、篠原 [1970；p.75, p.81] や尾高 [1984；p.26] において議論さ

れているように、間接金融中心の日本の金融システムの中で銀行が大企業へ優先的に融資を行っていたこと、(特に両世界大戦間期の不況期などにおいて) 中小企業の方が事業リスクの大きく、銀行が貸し出しに躊躇したことなどが挙げられる。

本論では以上の点を単純に次のように表現する。

$$r_S = \lambda r_L \quad (9)$$

ただし λ は 1 より大きい定数である。係数 λ が大きいほど資本市場の不完全性が強まると考えてよいであろう。すなわち中小企業では事業リスクや資金調達コストの存在により、資本のレンタル料が大企業部門に比して高くなるのである。この点は宮沢 [1962; pp.153-158] や尾高 [1984; pp.26-28] において、第二次大戦後(1950~1960年代)の日本の企業規模別データによって実証的に論じられている。また両世界大戦間期の日本についても寺西 [1982; pp.366-392] や尾高 [1989; pp.170-173] において論じられている。

3-5. 均衡体系

この経済の均衡体系は、次のとおりである。

$$r_L = p\beta k_L^{\beta-1} \quad (E1)$$

$$r_S = \beta k_S^{\beta-1} \quad (E2)$$

$$w_L = p(1-\beta)k_L^{\beta} \quad (E3)$$

$$w_S = (1-\beta)k_S^{\beta} \quad (E4)$$

$$r_S = \lambda r_L \quad (E5)$$

$$k = n_L k_L + (1 - n_L) k_S \quad (E6)$$

$$pn_L k_L^{\beta} = \alpha \{pn_L k_L^{\beta} + (1 - n_L) k_S^{\beta}\} \quad (E7)$$

(E1) から (E5) までは(5)から(9)までを再掲したものである。(E6) は生産要素市場の均衡を表しており、 k は経済全体の 1 人あたり資本、 n_L は大企業部門の労働が総人口に占めるシェアである。(E7) の左辺は、大企業の生産物の価値 PY_L を総人口で除したものに大企業の生産関数(3)を代入して得られる、総人口 1 人当たりにおける大企業の生産物の価値である。(E7) の右辺は(2)の両辺に p をかけて総人口で除したものに生産関数(3)と(4)を代入して得られる、総人口 1 人当たりにおける大企業の生産物に対する需要の価値である。さしあたり部門間の労働移動は存在しないと仮定されているので、 n_L は与件である。したがって上の 7 つの式から、7 つの変数 r_L , r_S , w_L , w_S , k_L , k_S , p が決定される⁴⁾。

4) ワルラス法則により、中小企業部門の財市場の均衡条件は省略できる。

3-6. 格差の要因の検討

ここでは、資本集約度の格差と賃金格差に関心を集中する。まず資本集約度の格差についてであるが (E2) の辺々を (E1) で除して (E5) に注意すれば、

$$\lambda = \frac{1}{p} \left(\frac{k_L}{k_S} \right)^{1-\beta} \quad (10)$$

が得られる。いっぽう (E7) を p について解くと、次のようになる。

$$p = \frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{1-n_L}{n_L} \left(\frac{k_L}{k_S} \right)^{-\beta} \quad (11)$$

(11)は相対価格の決定に3つの要因が関わっていることを示している。右辺第1項は需要の要因であり、例えば消費者の大企業部門の生産物に対する選好の上昇 (α の上昇) は p を上昇させる。右辺第2項は供給の要因であり、例えば資本集約度一定のもとで大企業の雇用が増加 (n_L が上昇) すれば、(E7) の左辺から明らかなように、大企業部門の生産物の供給量が増加して p は低下する。第3項は資本集約度の効果であり、例えば大企業部門への労働の流入は k_L を低下させ、大企業部門の生産性を低下させることにより、 p が上昇する。

さて(10)と(11)から資本集約度の格差を次のように導ける。

$$\frac{k_L}{k_S} = \frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{1-n_L}{n_L} \lambda \quad (12)$$

この経済においては、資本市場の不完全性の指標 λ が、確かに資本集約度の格差に影響していることが分かる。

次に賃金格差についてみよう。(E3) と (E4) から賃金格差を

$$\frac{w_L}{w_S} = p \left(\frac{k_L}{k_S} \right)^{\beta} \quad (13)$$

と表せる。(12)と(13)によれば、賃金格差は資本集約度の格差 k_L/k_S を介して資本市場の不完全性の指標 λ に依存するように見えるが、それはあくまで相対価格 p を無視した場合である。(11)によれば、資本集約度の格差の大きくなればなるほど、相対的に生産性の上昇する大企業の製品の価格は、中小企業のそれに比して低下することになるので、賃金格差が発生するとは限らない。

実際(11)を(13)へ代入すると、次が得られる。

$$\frac{w_L}{w_S} = \frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{1-n_L}{n_L} \left(\frac{k_L}{k_S} \right)^{-\beta} \left(\frac{k_L}{k_S} \right)^{\beta} = \frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{1-n_L}{n_L} \quad (14)$$

(14)より賃金格差は λ に全く依存せず、部門間における労働配分にのみ依存することが分かる。閉鎖経済においては、財市場が競争的であれば、資本集約度の格差による物的生産性の格差はすべて、相対価格の変動に吸収されるのである。また(14)からこの経済においては、中小企業部門から大

企業部門への労働移動 (n_L の上昇) が賃金格差の縮小をもたらすのは、大企業部門の雇用増加による大企業部門の生産物の増加がもたらす p の低下 (11 の右辺第 2 項) によるものであることが分かる。すなわち大企業部門への労働移動による k_L の低下は、大企業部門の物的生産性を低下させる一方で、生産性の低下が相対価格を上昇させる。この経済では、両方の効果が打ち消しあって、賃金格差の縮小に結びつかないのである。

この経済では、労働の部門間移動の欠如が賃金格差の要因である。労働の移動を自由にすれば賃金格差はなくなり、大企業の雇用割合 n_L は α に一致する。いっぽう(12)から分かるように資本集約度の格差は λ となり、資本市場の不完全性は資本集約度の格差にのみ影響することになる。

4. 閉鎖経済における寡占的な生産物市場

4-1. モデルの設定

ここでは、第 3 節で構築したモデルの大企業部門の生産物市場に寡占を導入し、資本集中仮説が成り立つかどうかを検討する。ここでは、3-1 の設定に次のような仮定・設定を追加する。

- ⑥ 寡占については、最も単純な 2 企業によるクールノー競争における対称均衡を仮定する。
- ⑦ 寡占企業はまったく同質的であり、添え字 L1、L2 で表される。
- ⑧ 大企業部門においては、伊東 [1962 ; pp.202-203] の議論に従い、熟練や労働組合の存在により強力な交渉力を持った労働者が存在し、生産物市場で獲得する超過利潤をすべて奪取する水準に賃金が決定されると仮定する⁵⁾。
- ⑨ 超過利潤については、伊東 [1962 ; pp.202-203] における議論に従って、次のように定義する。
超過利潤とは、労働賃金が中小企業部門と同一水準 (w_s) であった場合に、寡占企業が財市場で獲得する利潤のことである。
- ⑩ 資本のレンタル料および大企業部門の財市場の需要曲線については、両企業とも与件として行動する。

4-2. 大企業部門における賃金の決定

ここでは、大企業における賃金の決定について論ずる。そのためには、超過利潤を特定しなければならない。まず 4-1 の仮定⑨に従って、労働賃金が中小企業部門と同一水準 (w_s) であったと想定したうえで、企業 2 の費用関数を導出する (寡占企業はまったく同質的であるから、企業 2

5) 容易に確認できるように、本論のモデルにおいて消費者の間接効用関数は所得に関して線形となる。したがって労働者の所得の主たる源泉が賃金であるとすれば、労働者ができるだけ賃金を高く設定しようとすることは、合理性にかなっている。

についてのみ議論すればよい)。企業 2 の生産関数は次のようである。

$$Y_{L2} = K_{L2}^{\beta} N_{L2}^{1-\beta} \quad (15)$$

ただし K は資本ストック、 N は労働である。企業の費用最小化により、費用関数は次のようになる。

$$C_{L2} = mY_{L2} \quad (16)$$

ただし m は次のように定義される。

$$m = \frac{r_L^{\beta} w_S^{1-\beta}}{\beta^{\beta} (1-\beta)^{1-\beta}} \quad (17)$$

次に大企業の生産物の需要関数は(2)より、次のように書ける。

$$p = \frac{\alpha Y}{D_L} \quad (18)$$

ただし Y は次のように定義される総所得であり、企業にとっては与件である。

$$Y = pY_L + Y_S \quad (19)$$

寡占企業の総供給量 $Y_{L1} + Y_{L2}$ が需要 D_L に等しくなることから、企業 2 の利潤 π_{L2} は(16)と需要関数(18)を用いて次のようになる。

$$\pi_{L2} = \frac{\alpha Y}{Y_{L1} + Y_{L2}} Y_{L2} - mY_{L2} \quad (20)$$

クールノー競争を前提としているので、企業 2 は企業 1 の供給量 Y_{L1} を与件として利潤を最大化する。したがって企業 2 の反応関数は、次のようになる。

$$Y_{L2} = \left(\frac{\alpha Y}{m} Y_{L1} \right)^{\frac{1}{2}} - Y_{L1} \quad (21)$$

クールノーの対称均衡においては、企業 1 と企業 2 の供給量は等しくなるから、クールノー均衡における各企業の供給量を次のように解くことができる。

$$Y_{L1} = Y_{L2} = \frac{\alpha Y}{4m} \quad (22)$$

さらに寡占価格は(22)と(18)から、次のようになる。

$$p = 2m \quad (23)$$

この式から、寡占価格はもっぱら大企業の費用条件のみから決まることが分かる。財市場における需給から独立になる可能性が出てくるのである。

大企業部門においては 4-1 の仮定⑧により、超過利潤をすべて奪取する水準に賃金が決定される。すなわち(23)で表される寡占価格は、大企業部門の賃金 w_L が与えられた場合の平均費用に等しくなる。したがって費用関数の定義(16)、(17)により、次が成り立つ。

$$p = \frac{2r_L^\beta w_S^{1-\beta}}{\beta^\beta (1-\beta)^{1-\beta}} = \frac{r_L^\beta w_L^{1-\beta}}{\beta^\beta (1-\beta)^{1-\beta}} \quad (24)$$

(24)から w_L を次のように解くことができる。

$$w_L = 2^{\frac{1}{1-\beta}} w_S \quad (25)$$

このモデルにおいては、(25)から分かるように、賃金格差は資本市場の不完全性とは全く関係なく、大企業の価格支配力と労働者の交渉力のみによって決まる。

4－3．均衡体系

この経済の均衡体系は、3－5の均衡体系に以下のような変更を加えることで定式化できる。第1に (E1) を次に変更する。

$$\frac{w_L}{r_L} = \frac{1-\beta}{\beta} k_L \quad (E1b)$$

この式は、大企業の費用最小化の条件式である。第2に (E3) を大企業の賃金決定式(25)に変更する。

$$w_L = 2^{\frac{1}{1-\beta}} w_S \quad (E3b)$$

第3に、企業の超過利潤がゼロとなる条件(24)を新たに (E8) として加える。

$$p = \frac{r_L^\beta w_L^{1-\beta}}{\beta^\beta (1-\beta)^{1-\beta}} \quad (E8)$$

新たな均衡体系においては、8つの変数 r_L , r_S , w_L , w_S , k_L , k_S , p , n_L が決定されることになる。

4－4．格差の要因の検討

賃金格差はすでに (E3b) により与えられているので、資本集約度の格差についてみよう。(E4) の両辺を (E2) の両辺で除することにより、次が得られる。

$$\frac{w_S}{r_S} = \frac{1-\beta}{\beta} k_S \quad (26)$$

(E1b) と(26)を用いて賃金格差 (E3b) とレンタル料の格差 (E5) を考慮することにより、資本集約度の格差は、

$$\frac{k_L}{k_S} = \frac{w_L}{w_S} \frac{r_S}{r_L} = 2^{\frac{1}{1-\beta}} \lambda \quad (27)$$

となる。(27)によれば、この経済において資本市場の不完全性は、資本集約度の格差には影響することが分かる。しかし賃金格差は寡占的な生産物市場における企業の価格支配力と労働者の交渉力によりすでに決定されており、資本集中仮説は成り立たない。

ここではさらに大企業部門の生産物の価格 p について、次の点を指摘できる。(E3b) と (E5)

を (E8) に代入すると、

$$p = \frac{2}{\lambda^\beta} \frac{r_s^\beta w_s^{1-\beta}}{\beta^\beta (1-\beta)^{1-\beta}} \quad (28)$$

となる。(28)の右辺第2項へ (E2) と (E4) を代入すれば、次が得られる。

$$p = \frac{2}{\lambda^\beta} \frac{(\beta k_s^{\beta-1})^\beta \{(1-\beta)k_s^\beta\}^{1-\beta}}{\beta^\beta (1-\beta)^{1-\beta}} = \frac{2}{\lambda^\beta} \quad (29)$$

(29)によれば、資本市場の不完全性は、大企業のコストを中小企業に対して低下させることにより、大企業の生産物の相対価格を引き下げる。したがって資本市場の不完全性は一方で大企業の資本集約度を上昇させて物的生産性格差を拡大させるが、他方では大企業の生産コストを相対的に引き下げることによって付加価値生産性格差の縮小をもたらすのである。このモデルでは(27)から分かるように、資本市場の不完全性によってもたらされる物的生産性の格差は λ^β であり、それは相対価格 p の変化によって相殺されてしまう。

最後に、大企業部門の雇用比率 n_L の決定についてみよう。3－6で見たように、財市場の均衡条件 (E7) から(ii)が得られる。(ii)に、資本集約度の格差(27)と寡占市場における大企業生産物の価格(29)を代入することにより、

$$n_L = \frac{\alpha}{\alpha + (1-\alpha)2^{\frac{1}{1-\beta}}} \quad (30)$$

が得られる。寡占価格(29)が財市場の均衡条件 (E7) と関係なく (E1b, E2, E3b, E4, E5, E8から) 導出されていることに注意すれば、この経済では、寡占市場の価格が硬直的であることが分かる。したがって大企業部門の雇用比率が財市場の均衡から決まることになる。すなわち大企業へ労働が流入して大企業の生産物の供給が増えても、その相対価格は下がらないし、労働が際限なく移動することもない。このモデルにおいて賃金格差の要因は、労働の移動性の欠如にあるのではなく、大企業の寡占と大企業労働者の交渉力にある。中小企業は、大企業で雇われなかった労働者を受け入れる「雇用の受け皿」となるのである。

5. 小国開放経済

次に、大企業部門の財市場に再び完全競争を仮定したうえで、小国開放経済の場合を検討する。この場合、財の価格は国内市場における需給と関係なく、世界市場における需給によって決定される。したがって国内の財市場の均衡を考慮する必要がなくなる。すなわち国内で超過供給になれば余剰分はすべて輸出され、国内で超過需要となれば不足分はすべて輸入される。経済主体は、世界市場で決まる大企業部門の生産物価格を与件として行動するのである。具体的には3－5の閉鎖体

系における (E7) が次のように変更される。

$$p = \bar{p} \quad (E7b)$$

ただし \bar{p} は世界市場で決まる大企業部門の生産物価格であり、外生的である。

以上のもとで、まず資本集約度の格差は(10)より次のようになる。

$$\frac{k_L}{k_S} = (\bar{p}\lambda)^{\frac{1}{1-\beta}} \quad (31)$$

賃金格差(13)は次のように変更される。

$$\frac{w_L}{w_S} = p \left(\frac{k_L}{k_S} \right)^\beta = (\bar{p})^{\frac{1}{1-\beta}} \lambda^{\frac{\beta}{1-\beta}} \quad (32)$$

賃金格差は、資本市場の不完全性の指標 λ に依存する。ここでは、賃金格差の要因が労働の部門間移動の欠如にあるのではなく、資本市場の不完全性にあることが分かる。

この経済で労働移動が自由な場合はどうなるであろうか。労働は中小企業部門から大企業部門へと移動するが、(32)から分かるように、大企業部門の生産物価格が外生的であることから賃金格差の縮小することはなく、最終的にすべての労働は大企業部門に吸収されてしまい ($n_L=1$)、中小企業部門の生産物はすべて海外から輸入されることになるのである。

6. 結論

本論では、日本における古典的な二重構造論である資本集中仮説を巡る論争を簡単にサーヴェイし、財市場の不完全競争仮説と資本集中仮説の相違点、資本集中仮説を成立させる条件、両仮説と労働移動との関係について議論した。主たる結論は、次のとおりである。

第1に、財市場の不完全競争仮説は、論理の構造において資本集中仮説と根本的に対立するものである。すなわち資本集中仮説では、大企業と中小企業の資本集約度の格差 → 物的生産性格差 → 賃金格差という因果関係を強調するのに対して、財市場の不完全競争仮説では、財市場における大企業の価格支配力による超過利潤 → 賃金格差 → 企業の技術選択による資本集約度の格差という因果関係が強調されており、因果の系列はまったく逆になっている。したがって大企業の財市場における価格支配力が認められた場合、賃金格差はその結果として説明されてしまい、資本市場の不完全性がレンタル料の格差のような形で存在していても、すでに決まっている賃金格差とともに資本集約度の格差にしか影響を及ぼさないかもしれない。このことから、財市場における大企業の価格支配力を仮定すると、資本集中仮説が実質的に否定されてしまう可能性すら出てくる。

第2に、閉鎖経済において大企業の財市場が寡占的であっても、財の相対価格が外的与件の変化に対していっさい硬直的になるわけではない。資本市場の不完全性による大企業の低いレンタル料は、大企業のコストを引き下げ、大企業の生産物の相対価格を引き下げる。したがって資本市場の

不完全性があっても付加価値生産性の格差に結びつくとは限らない。

第3に、論争では閉鎖経済が暗黙の前提とされているのであるが、資本集中仮説の成立は、むしろ競争的な財市場を前提したうえで小国開放経済を仮定することにより、単純明快に議論可能である。小国開放経済においては、財の相対価格が外生的に決定されるため、資本集約度の格差が賃金格差を説明する要因となる。

第4に、財市場の不完全競争仮説は、労働の部門間移動が自由であっても成立し得る。寡占企業の生産物価格が硬直的になる（財市場の需給から影響を受けなくなる）場合には、労働の流入する大企業の生産物の供給量が増えても、大企業の財の相対価格が下がらないからである。この場合には、大企業の雇用が財市場の均衡から決まることになる。

第5に、小国開放経済においては、大企業の生産物の相対価格が外生的与件となる。このため資本市場の不完全性により発生した賃金格差は、労働の部門間移動が自由であっても解消することはなく、最終的には経済が大企業部門に特化することになる。

第6に、労働の移動性の欠如が賃金格差の発生にとって不可欠の要因であると明確に言えるのは、閉鎖経済かつ財市場が競争的な場合のみである。

以上に得られた結論を集約すると、資本集中仮説を巡る論争について次のような展望が得られるかもしれない。この論争では、マルクス派を中心とした労働の部門間移動の欠如（労働市場の分断性）を強調する仮説、伊東光晴と有沢広巳による生産物市場における不完全競争を強調する仮説、そして篠原三代平と宮沢健一による資本市場の不完全性を強調する仮説が提示され、三つ巴の様相を呈していたのであるが、これらの仮説の相違があいまいなまま残され、共存可能あるいは相互依存적であるかのように議論されていた理由は、それぞれの仮説の成立する前提に関する包括的な吟味を欠いていたことにある。すなわち労働市場の分断性を強調する仮説は閉鎖経済・競争的な財市場においてもっともよく成立し、大企業部門の生産物市場における不完全競争を強調する仮説は閉鎖経済・不完全競争的な財市場を前提しており、資本市場の不完全性を強調する資本集中仮説は、競争的な財市場の小国開放経済において強力な説明力を持っているのである。

（補論A）寡占的生産物市場の詳細について

この補論では、第4節で展開された大企業部門の財市場が寡占的である場合について、財市場のクールノー競争をより詳しく議論する。本文⁽²¹⁾より、各企業の反応関数は次のようになる。

$$Y_{L1} = \left(\frac{\alpha Y}{m} Y_{L2} \right)^{\frac{1}{2}} - Y_{L2} \quad (A1)$$

$$Y_{L2} = \left(\frac{\alpha Y}{m} Y_{L1} \right)^{\frac{1}{2}} - Y_{L1} \quad (A2)$$

(A1) は企業 1 の反応関数、(A2) は企業 2 の反応関数である。

ここでは企業 2 に着目して、反応関数をより詳しく見る。反応関数 (A2) は次のような性質を持っている。

- ① $\frac{\alpha Y}{4m} > Y_{L1} > 0$ の範囲で単調に増加し、 $\frac{\alpha Y}{4m} < Y_{L1}$ の範囲で単調に減少する。 $Y_{L1} = \frac{\alpha Y}{4m}$ のとき最大値 $Y_{L2} = \frac{\alpha Y}{4m}$ をとる。また $Y_{L1} = \frac{\alpha Y}{m}$ のときと $Y_{L1} = 0$ のとき $Y_{L2} = 0$ となる。
- ② $\frac{\alpha Y}{4m} > Y_{L1} > 0$ の範囲で常に $Y_{L2} > Y_{L1}$ となり、 $\frac{\alpha Y}{4m} < Y_{L1}$ の範囲で常に $Y_{L1} > Y_{L2}$ となる。

上記の性質のうち①については、次のように説明することができる。本論(20)の右辺第 1 項から、企業 2 の限界収入 MR を計算すると、次のようになる。

$$MR = \frac{\alpha Y}{Y_{L1} + Y_{L2}} \left(1 - \frac{Y_{L2}}{Y_{L1} + Y_{L2}} \right) = p - p \frac{Y_{L2}}{Y_{L1} + Y_{L2}} \quad (A3)$$

(A3) から企業 2 の限界収入は財価格分の収入増と供給量の増加がもたらす財価格の低下による収入減のふたつの効果からなることが分かる。このうち後者の効果は、企業 2 の市場シェアが大きいほど大きくなる。したがって企業 2 の供給量を一定としたときに、企業 1 の供給量の増加による企業 2 の限界収入への影響は、財の価格低下によるマイナス効果を持つ一方で、企業 2 の市場シェアが下がることによって価格低下による収入減が和らげられるプラス効果を持つことになるのである。このプラス効果は、企業 1 の供給量が小さいほど（企業 2 の市場シェアが大きいほど）大きくなる。このため企業 1 の生産量の小さいうちは、企業 1 の供給増に伴って企業 2 の限界収入はかえって増加し、企業 2 も供給量を増やすことになるのである。

両企業の反応関数は対称的な形をしているので、企業 1 についてもまったく同様に議論できる。以上の分析から、反応関数を図示すると図 1 のようになる。図中の C がクールノー均衡である。容易に確かめられるように、反応関数 (A1) と (A2) の均衡 C における微係数はともにゼロとなるので、均衡 C は明らかに局所安定的である。図にはいくつかの収束経路が描かれているが、この図より均衡 C は $\frac{\alpha Y}{m} > Y_{L1}, Y_{L2} > 0$ の範囲において大域的にも安定的であると考えられる。

クールノー均衡の安定性についてさらに検討しよう。各企業の反応関数を用いて次のような連立差分方程式を考えることができる（ここでは企業 1 が先手である場合について見る）。

$$Y_{L1t} = \left(\frac{\alpha Y}{m} Y_{L2t} \right)^{\frac{1}{2}} - Y_{L2t} \quad (A4)$$

$$Y_{L2t+1} = \left(\frac{\alpha Y}{m} Y_{L1t} \right)^{\frac{1}{2}} - Y_{L1t} \quad (A5)$$

ただし添え字に加えられている t 、 $t+1$ は時点を表している。(A4) を (A5) へ代入することにより、次のような1階の差分方程式を得る。

$$x_{t+1} = \sigma^{\frac{1}{2}} \left(\sigma^{\frac{1}{2}} x_t^{\frac{1}{2}} - x_t \right)^{\frac{1}{2}} - \sigma^{\frac{1}{2}} x_t^{\frac{1}{2}} + x_t \quad (A6)$$

ただし記述を簡略にするため、 Y_{L2} を x とおき、 $\alpha Y/m$ を σ とおいている。

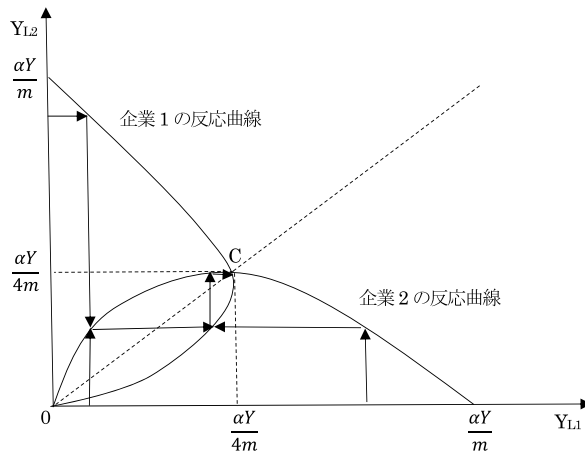
安定性を検討するには、 (x_t, x_{t+1}) 平面における差分方程式 (A6) の右辺の形状を調べればよい。なお企業の供給量は正の値であるから、上で検討した反応関数の性質により $\sigma > x > 0$ の範囲についてのみ検討すればよいことが分かる。

(A6) から次のことが言える。右辺の $\sigma^{\frac{1}{2}} x_t^{\frac{1}{2}} - x_t$ が $\sigma > x > 0$ の範囲で正の値をとることに注意すると、 $x_{t+1} - x_t$ は $\sigma/4 > x > 0$ で正となり、 $x = \sigma/4$ のとき0、 $\sigma > x > \sigma/4$ の範囲では負になる。

(A6) より次の導関数を導出できる。

$$\frac{dx_{t+1}}{dx_t} = \left\{ \frac{1}{2} \sigma^{\frac{1}{2}} \left(\sigma^{\frac{1}{2}} x_t^{\frac{1}{2}} - x_t \right)^{-\frac{1}{2}} - 1 \right\} \left(\frac{1}{2} \sigma^{\frac{1}{2}} x_t^{-\frac{1}{2}} - 1 \right) \quad (A7)$$

図1 寡占市場におけるクールノー均衡



導関数 (A7) から次のことが言える。右辺の中括弧の中にある $\sigma^{\frac{1}{2}}x_t^{\frac{1}{2}} - x_t$ は $\sigma > x_t > 0$ の範囲で正の値をとるが、 $x_t = \sigma/4$ のとき最大となり、その値は $\sigma/4$ である。したがって右辺の中括弧の中身は $\sigma > x_t > 0$ の範囲において $x_t = \sigma/4$ のとき 0 となり、それ以外は正の符号を持つ。いっぽう右辺の $\frac{1}{2}\sigma^{\frac{1}{2}}x_t^{-\frac{1}{2}} - 1$ については $\sigma/4 > x_t > 0$ の範囲で正となり、 $x_t = \sigma/4$ のとき 0 となり、 $\sigma > x_t > \sigma/4$ の範囲では負になる。

導関数 (A7) からさらに 2 階の導関数を計算すると、次のようになる。

$$\frac{d^2x_{t+1}}{(dx_t)^2} = -\frac{1}{4}\sigma^{\frac{1}{2}}\left(\sigma^{\frac{1}{2}}x_t^{\frac{1}{2}} - x_t\right)^{-\frac{3}{2}}\left(\frac{1}{2}\sigma^{\frac{1}{2}}x_t^{-\frac{1}{2}} - 1\right)^2 - \frac{1}{4}\left\{\frac{1}{2}\sigma^{\frac{1}{2}}\left(\sigma^{\frac{1}{2}}x_t^{\frac{1}{2}} - x_t\right)^{-\frac{1}{2}} - 1\right\}\sigma^{\frac{1}{2}}x_t^{-\frac{3}{2}} \quad (A8)$$

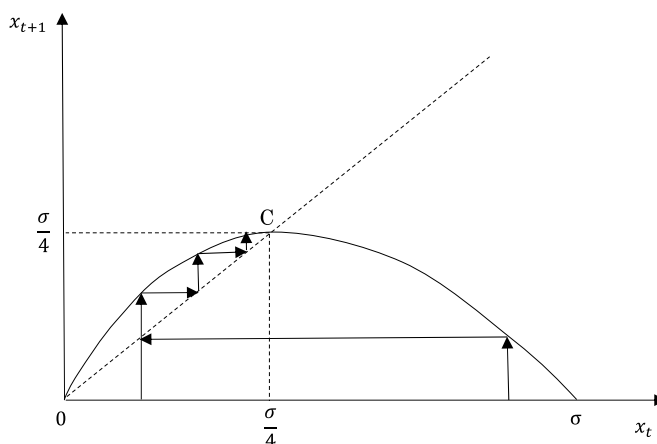
(A8) の右辺は、 $\sigma > x_t > 0$ の範囲で $x_t = \sigma/4$ のとき 0 となり、それ以外では負になる。

以上から、(A6) の右辺は (x_t, x_{t+1}) 平面において次の動きをすることが分かる。

- ① $\sigma/4 > x_t > 0$ のとき、45度線より上で単調に増加するが、接線の傾きは逓減する。
- ② $x_t = \sigma/4$ のとき45度線上で最大値 $\sigma/4$ をとる。
- ③ $\sigma > x_t > \sigma/4$ の範囲では45度線より下で単調に減少し、接線の傾きも逓減する。
- ④ $x_t = 0, \sigma$ のとき 0 となる。

図 2 は差分方程式 (A6) を描いたものである。図 2 からクールノー均衡 C は大域的にも安定的になることが示される。

図 2 クールノー均衡の安定性



(補論B) 均衡の存在と安定性について

補論Bでは、本論におけるモデルの均衡の存在と安定性について論ずる。

まず、第3節のモデルから見よう。大企業部門の生産物価格 p の均衡値は、本文の(11)へ(12)を代入することにより求めることができる。また(12)と(E6)から k_L と k_S を計算できる。以上で求めた p 、 k_L 、 k_S を(E1)、(E2)、(E3)、(E4)へ代入することにより、 r_L 、 r_S 、 w_L 、 w_S を計算することができる。

均衡の安定性については、次のように議論できる。(E2)と(E4)より、

$$k_S = \frac{\beta}{1-\beta} \frac{w_S}{r_S} \quad (B1)$$

となる。さらに(10)と(B1)により、

$$k_L = (\lambda p)^{\frac{1}{1-\beta}} k_S = (\lambda p)^{\frac{1}{1-\beta}} \frac{\beta}{1-\beta} \frac{w_S}{r_S} \quad (B2)$$

となる。(B1)と(B2)を(E6)の右辺に代入すれば、1人あたり資本に対する需要が求まる。

以上から、調整過程を次のように定式化できる。

$$\dot{p} = \mu_g \left\{ \left(\frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{1-n_L}{n_L} \right)^{1-\beta} \lambda^{-\beta} - p \right\} \quad (B3)$$

$$\left(\frac{\dot{w}_S}{r_S} \right) = \mu_f \left[k - \left\{ n_L (\lambda p)^{\frac{1}{1-\beta}} + 1 - n_L \right\} \frac{\beta}{1-\beta} \frac{w_S}{r_S} \right] \quad (B4)$$

ただし μ は調整速度を表している。(B3)は(11)へ(12)を代入して得られる財市場の均衡価格よりも価格 p が高ければ超過供給が発生し、価格 p の低下することを表している。(B4)は1人あたり資本に対する需要が経済全体の1人あたり資本 k よりも小さければ、労働に比して資本が相対的に供給過剰となり、賃金レンタル比率が上昇することを示している。

連立微分方程式の体系(B3)、(B4)のヤコビ行列の符号は、次のようになる。

$$\begin{bmatrix} - & 0 \\ - & - \end{bmatrix}$$

この行列のトレースは負、行列式は正であるから、体系は安定的と言える。

労働移動の自由な場合には、3-5の均衡体系にあらたに $w_L = w_S$ が加わる。この条件と賃金格差(14)から n_L の均衡値が α になることが分かる。この値を先に求めた労働移動のない場合の均衡値に代入すれば、残りの変数の均衡値も計算できる。

均衡の安定性については、(13)と(B2)から賃金格差を

$$\frac{w_L}{w_S} = p \left(\frac{k_L}{k_S} \right)^{\beta} = p^{\frac{1}{1-\beta}} \lambda^{\frac{\beta}{1-\beta}} \quad (B5)$$

と書けることに注意すれば、先の(B3)、(B4)に次が加わる。

$$\dot{n}_L = \mu_n \left(p^{\frac{1}{1-\beta}} \lambda^{\frac{\beta}{1-\beta}} - 1 \right) \quad (B6)$$

この式は、賃金格差の存在する限り、労働移動の続くことを示している。

体系 (B3)、(B4)、(B6) におけるヤコビ行列は、次のような符号を持っている。

$$\begin{bmatrix} - & 0 & - \\ - & - & ? \\ + & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

このヤコビ行列の固有値のうち、ひとつは負の実数、他のふたつは負の実数ないしは負の実数部分を持つ複素数であり、均衡の安定的なことが示される。

次に第4節のモデルについて見よう。大企業部門の生産物価格 p と大企業部門の雇用比率 n_L については、すでに本文(29)と(30)に均衡値が示されている。そこで本文(27)と(30)を生産要素市場の均衡式 (E6) へ代入することにより、 k_L と k_S の均衡値が求まる。さらに k_S の均衡値を (E2)、(E4) へ代入すれば、 r_S と w_S を計算できる。最後に (E3b) と (E5) から w_L と r_L が決定される。

均衡の安定性については、次のように議論できる。本文(29)の寡占価格が財市場の均衡条件 (E7) と関係なく決まることから、大企業部門の生産物市場では需給の不均衡において価格調整ではなく、数量調整が発生する。(E7) から大企業の財市場における超過需要の状態を

$$p < \frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{1-n_L}{n_L} \left(\frac{k_L}{k_S} \right)^{-\beta} \quad (B7)$$

と表せるが、(B7) は(29)と(27)を用いれば、

$$\frac{2}{\lambda^\beta} < \frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{1-n_L}{n_L} 2^{\frac{-\beta}{1-\beta}} \lambda^{-\beta} \quad (B8)$$

となる。(B8) の場合、市場は超過需要となり、企業は産出量を増加させ、雇用が増加して n_L が上昇する。このことから、財市場の調整式は次のようになる。

$$\dot{n}_L = \mu_g \left(\frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{1-n_L}{n_L} 2^{\frac{-\beta}{1-\beta}} \lambda^{-\beta} - \frac{2}{\lambda^\beta} \right) \quad (B9)$$

生産要素市場においては、本文(26)と(27)を用いて、

$$k_L = \frac{\beta 2^{\frac{1}{1-\beta}} \lambda w_S}{1-\beta} \frac{1}{r_S} \quad (B10)$$

と解けることに注意すれば、(E6) の右辺 (1人あたり資本に対する需要) は、

$$\frac{\beta}{1-\beta} \left(2^{\frac{1}{1-\beta}} \lambda n_L + 1 - n_L \right) \left(\frac{w_S}{r_S} \right) \quad (B11)$$

となる。(B11) より需給の調整式は、次のようになる。

$$\left(\frac{\dot{w}_S}{r_S}\right) = \mu_f \left\{ k - \frac{\beta}{1-\beta} \left(2^{\frac{1}{1-\beta}} \lambda n_L + 1 - n_L \right) \left(\frac{w_S}{r_S} \right) \right\} \quad (B12)$$

需給の調整過程は、連立微分方程式 (B9) と (B12) によってあらわされる。この体系のヤコビ行列の符号は、次のようになっている。

$$\begin{bmatrix} - & 0 \\ - & - \end{bmatrix}$$

このヤコビ行列のトレースは負、行列式は正であるから、均衡は安定的であると言える。

最後に第5節のモデルについて。本文(31)と (E6) から k_L と k_S の均衡値が直ちに求まる。これらの値と (E7b) を (E1), (E2), (E3), (E4) へ代入することにより、 r_L , r_S , w_L , w_S を計算することができる。

均衡の安定性については、財市場の均衡を考える必要はないので、生産要素市場の均衡についてのみ議論すればよい。1人あたり資本に対する需要 (E6の右辺) は、本文(31)を k_2 について解いたものを (E6) 右辺の k_2 へ代入し、さらに (E2) と (E4) を用いることにより、次のようになる。

$$\frac{\beta}{1-\beta} \left\{ (\bar{p}\lambda)^{\frac{1}{1-\beta}} n_L + 1 - n_L \right\} \left(\frac{w_S}{r_S} \right) \quad (B13)$$

したがって調整過程は、次のようになる。

$$\left(\frac{\dot{w}_S}{r_S}\right) = \mu_f \left[k - \frac{\beta}{1-\beta} \left\{ (\bar{p}\lambda)^{\frac{1}{1-\beta}} n_L + 1 - n_L \right\} \left(\frac{w_S}{r_S} \right) \right] \quad (B14)$$

均衡は明らかに安定的である。

参考文献

- 伊東光晴 [1962] 「二重構造論の展望と反省」、川口弘編『日本経済の基礎構造』、春秋社、pp.169-210。
 尾高煌之助 [1984] 『労働市場分析』、岩波書店。
 尾高煌之助 [1989] 「二重構造」、中村隆英・尾高煌之助編『二重構造』、岩波書店、pp.134-184。
 篠原三代平 [1961] 『日本経済の成長と循環』、創文社。
 篠原三代平 [1970] 『産業構造論』、筑摩書房。
 寺西重郎 [1982] 『日本の経済発展と金融』、岩波書店。
 中村隆英 [1971] 『戦前期日本経済成長の分析』、岩波書店。
 橋本寿郎 [1984] 『大恐慌期の日本資本主義』、東京大学出版会。
 宮沢健一 [1962] 「二重構造論の反省と展望」、川口弘編『日本経済の基礎構造』、春秋社、pp.141-167。